

**PENGUATAN GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS GURU DI SMA ADIGUNA**

Putut Wisnu Kurniawan<sup>1\*</sup>, Wayan Satria Jaya<sup>2</sup>, Aksendro Maximilian<sup>3</sup>,  
Galuh Dwi Ajeng<sup>4</sup>, Giana<sup>5</sup>  
<sup>1245</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung, <sup>3</sup>Universitas Lampung  
\*pututbukan@gmail.com

**Abstrak:** Sejalan dengan Asta Cita pemerintah dan SDGs ke-4 tentang pendidikan berkualitas, GenAI dimanfaatkan untuk personalisasi pembelajaran dan efisiensi penulisan akademik, meski menimbulkan tantangan etis seperti integritas dan adaptasi teknologi bagi guru di SMA. GenAI dimanfaatkan untuk personalisasi pembelajaran, efisiensi penulisan materi akademik, serta analisis data, meski menimbulkan tantangan etis seperti integritas akademik dan adaptasi teknologi bagi guru SMA. Dalam menulis, GenAI perlu dikembangkan untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh guru khususnya di SMA Adiguna. Salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan menulis yaitu dengan melaksanakan pengabdian masyarakat dengan judul *Penguatan Generative Artificial Intelligence* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Guru di SMA Adiguna. Sasaran dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah para guru di SMA Adiguna Bandar Lampung. Berdasarkan evaluasi, diperoleh hasil dan manfaat dari kegiatan pengabdian ini diantaranya adalah memberikan pengetahuan, pemahaman literasi tentang penguasaan menulis bagi guru di SMA Adiguna Bandar Lampung.

**Kata Kunci:** *Generative Artificial Intelligence*, kemampuan menulis guru, SMA Adiguna

**Abstract:** *In line with the government's Asta Cita and SDGs 4 on quality education, GenAI is utilized for personalized learning and academic writing efficiency, although it poses ethical challenges such as integrity and technology adaptation for teachers in high schools. GenAI is utilized for personalized learning, academic material writing efficiency, and data analysis, although it poses ethical challenges such as academic integrity and technology adaptation for high school teachers. In writing, GenAI needs to be developed to address the problems experienced by teachers, especially at Adiguna High School. A solution to improve writing skills is to carry out community service with the title *Strengthening Generative Artificial Intelligence to Improve Teacher Writing Skills at Adiguna High School*. The target of this community service activity is teachers at Adiguna High School, Bandar Lampung. Based on the evaluation, the results and benefits of this community service activity include providing knowledge, literacy understanding about writing mastery for teachers at Adiguna High School, Bandar Lampung.*

**Keywords:** *Generative Artificial Intelligence, teacher writing skills, SMA Adiguna Technology Adoption*

## **PENDAHULUAN**

Sejalan dengan agenda penguatan pembangunan sumber daya manusia dan peningkatan kualitas pendidikan nasional, pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan menjadi suatu keniscayaan. Perkembangan teknologi kecerdasan buatan, khususnya Generative Artificial Intelligence (GenAI), telah menghadirkan paradigma baru dalam praktik pendidikan, tidak hanya pada proses pembelajaran di kelas, tetapi juga dalam pengembangan profesional pendidik. GenAI memiliki kemampuan untuk menghasilkan teks, memberikan umpan balik adaptif, serta mendukung proses kognitif tingkat tinggi yang relevan dengan kebutuhan guru dalam menjalankan tugas profesionalnya.

Dalam konteks pendidikan menengah, kemampuan menulis merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki oleh guru. Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan penyusunan perangkat pembelajaran, tetapi juga mencakup penulisan laporan refleksi pembelajaran, pengembangan karya tulis ilmiah, serta dokumentasi praktik pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan. Namun demikian, berbagai temuan empiris menunjukkan bahwa kemampuan menulis guru masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan waktu, rendahnya kepercayaan diri dalam menulis akademik, serta minimnya pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu dalam proses penulisan. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya produktivitas karya tulis guru dan terbatasnya kontribusi mereka dalam pengembangan pengetahuan pendidikan berbasis praktik.

Untuk mendukung Asta Cita Pemerintah Republik Indonesia ke-empat yang berkaitan tentang penguatan pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, dan pendidikan, berbagai teknologi GenAI telah banyak dimanfaatkan oleh para guru untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, memanfaatkan kemajuan teknologi. Namun, terdapat beragam pandangan tentang penggunaan GenAI dalam konteks pendidikan. Beberapa penelitian menunjukkan adanya antusiasme yang signifikan terhadap penerapannya, sementara yang lain mengungkapkan kekhawatiran terkait efektivitas, penerapan, dan pemeliharaan integritas akademik di kalangan pendidik.

Beberapa peneliti menyatakan bahwa kepercayaan terhadap penulis menurun ketika menyadari keterlibatan AI dalam proses penulisan. Selain itu, penggunaan GenAI dalam penulisan memerlukan validasi etis untuk mencegah potensi penyalahgunaan dalam upaya menghasilkan wawasan ilmiah baru dan mendidik para profesional masa depan. Integrasi GenAI juga menimbulkan kekhawatiran mengenai potensi penggantian tenaga kerja manusia oleh teknologi.

Pemanfaatan Generative Artificial Intelligence dalam konteks pendidikan menawarkan potensi strategis untuk menjawab permasalahan tersebut. Berbagai teknologi GenAI dapat dimanfaatkan untuk membantu guru dalam proses perencanaan tulisan, pengembangan gagasan, perbaikan struktur dan koherensi teks, serta pemberian umpan balik yang bersifat formatif. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa integrasi GenAI dalam aktivitas menulis dapat meningkatkan efisiensi kerja, kualitas tulisan, serta motivasi pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik dan profesional. Dengan

demikian, GenAI berpotensi menjadi alat pendukung yang signifikan dalam penguatan kompetensi menulis guru.

Meskipun memiliki potensi yang besar, pemanfaatan GenAI dalam praktik pendidikan juga menimbulkan berbagai tantangan. Isu integritas akademik, validitas etis penggunaan teknologi, serta kekhawatiran terhadap ketergantungan berlebihan pada sistem AI menjadi perhatian penting dalam implementasinya. Tanpa pemahaman yang memadai mengenai tujuan, fungsi, dan batasan penggunaan GenAI, teknologi ini berisiko digunakan secara tidak optimal dan bahkan dapat mengurangi kualitas proses berpikir kritis guru dalam menulis. Oleh karena itu, diperlukan penguatan literasi teknologi dan pendampingan yang sistematis agar pemanfaatan GenAI benar-benar berfungsi sebagai alat penguat, bukan pengganti peran intelektual guru.

Dalam beberapa tahun terakhir, sejumlah penelitian telah membahas integrasi teknologi GenAI dalam konteks penulisan akademik. Penelitian ilmiah menyarankan bahwa menggabungkan alat berbasis GenAI dapat memberikan manfaat bagi kemahiran menulis. Tinjauan literatur lainnya telah menegaskan bahwa integrasi GenAI dalam konteks pendidikan memerlukan adaptasi substansial terhadap metodologi pengajaran karena tantangan dan keuntungan yang muncul dalam pergeseran paradigma teknologi ini. Secara bersamaan, penelitian lain telah mengeksplorasi penggunaan teknologi GenAI untuk mendukung menulis akademik, dengan tujuan meningkatkan personalisasi dan kontekstualisasi dalam konteks pembelajaran otentik. Selain itu, penyelidikan empiris tentang penerimaan GenAI mengungkapkan bahwa pengguna menghargai umpan balik yang diberikan oleh GenAI dalam konteks penulisan akademik, sehingga sebuah metode telah diciptakan untuk membedakan teks yang dihasilkan oleh GenAI secara efektif dan akurat dengan tujuan integritas akademik.

Kajian mengenai pemanfaatan GenAI dalam penulisan akademik selama ini lebih banyak difokuskan pada konteks pendidikan tinggi dan dosen, khususnya dalam proses penulisan dan publikasi ilmiah. Penelitian yang secara khusus mengkaji penguatan GenAI untuk meningkatkan kemampuan menulis guru di tingkat sekolah menengah masih relatif terbatas, terutama dalam konteks pendidikan Indonesia. Kesenjangan penelitian ini menunjukkan perlunya kajian empiris yang lebih kontekstual untuk memahami bagaimana GenAI dapat diadopsi dan dimanfaatkan secara efektif oleh guru SMA sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik lingkungan sekolah.

### **Solusi Permasalahan**

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa guru di SMA Adiguna masih kesulitan dalam memanfaatkan GenAI dalam menulis. Hal itu dikarenakan guru belum terbiasa menggunakan GenAI. Berdasarkan kebutuhan sekolah khususnya Guru dan persetujuan dari SMA Adiguna, maka disepakati untuk melakukan kerjasama dalam bentuk Pengabdian kepada Masyarakat oleh Dosen STKIP-PGRI Bandar Lampung dengan tema “Penguatan *Generative Artificial Intelligence* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Guru di SMA Adiguna”. Melalui kegiatan ini guru diberikan penguatan pemahaman mengenai GenAI sehingga dapat meningkatkan pemahaman tentang pemanfaatan GenAI dalam menulis. Luaran yang diharapkan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

ini adalah laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dipublikasikan dalam Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Penguatan Generative Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Guru di SMA Adiguna dilaksanakan pada bulan November tahun 2025 bertempat di SMA Adiguna yang beralamat di Jalan Adiguna No. 45, Tanjung Karang Pusat, Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 12 November 2025 dari pukul 08.00 WIB hingga 16.00 WIB dibagi menjadi 3 sesi dengan 4 pemateri utama dan Giana (mahasiswa) sebagai asisten pendukung teknis. Peserta kegiatan ini adalah 30 guru mata pelajaran di SMA Adiguna beserta guru dari sekolah mitra di wilayah Lampung Selatan dan Tengah.

Kegiatan penelitian ini mempunyai relevansi tinggi dengan kebutuhan sekolah khususnya guru SMA Adiguna dalam menghadapi tuntutan Kurikulum Merdeka Belajar yang menekankan inovasi digital dan pengembangan profesionalisme pengajaran. Diharapkan dengan penguatan Generative Artificial Intelligence (GenAI), kemampuan menulis guru dalam menyusun materi pembelajaran, modul interaktif, serta laporan refleksi pengajaran dapat meningkat secara signifikan, sehingga mendukung efisiensi, kualitas konten pembelajaran, dan publikasi profesional guru di era digital.

Kegiatan ini di dukung oleh mitra atau sekolah sepenuhnya dengan memberikan fasilitas tempat untuk kegiatan sosialisasi dan mendukung kelancaran serta keberlangsungan kegiatan pelatihan kepada para guru dari awal sampai selesai.

#### **Persiapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat**

Adapun persiapan kegiatan dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan tim sebelum melaksanakan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pencarian studi pustaka tentang Penguatan Generative Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Guru
2. Melakukan kajian analisis terhadap sumber belajar yang selama ini digunakan oleh guru atau pendidik yaitu Buku Panduan Guru dan Buku Panduan Peserta didik.
3. Memilih bagian-bagian sumber belajar berupa Foto, Gambar, Diagram, dan Teks yang dianggap baik dengan kehidupan sehari-hari para guru
4. Menyiapkan foto, gambar, dan teks yang ada di kehidupan sekitar guru sebagai bahan penyusunan Penguatan Generative Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Guru di SMA Adiguna
5. Melakukan uji coba desain materi yang akan disampaikan pada saat kegiatan.
6. Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana.
7. Mengirim surat kepada SMA Adiguna Bandar Lampung terkait dengan kesediaannya untuk mengikuti pelatihan.
8. Kesepakatan bersama dengan sekolah mitra di wilayah Lampung Selatan dan Tengah tentang pelaksanaan kegiatan yaitu tanggal 12 November 2025.

9. Tanggal 09 November 2025 melakukan pengecekan terkait kesiapan tempat dan peralatan yang akan digunakan dalam kegiatan di sekolah.
10. Menyiapkan perlengkapan dan administrasi yang dibutuhkan dalam kegiatan.

### **Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat**

Pada hari Senin tanggal 12 November 2025 kegiatan pelatihan akan dimulai dari pukul 08.00 hingga 16.00 dibagi menjadi 4 sesi dengan 4 pemateri utama dan Giana (mahasiswa) sebagai asisten pendukung teknis dan fasilitator kelompok. dengan susunan acara:

Sesi 1: 08.00-10.30 WIB (Registrasi, Pembukaan, & Materi 1)

1. Registrasi Peserta  
Registrasi Peserta (08.00-08.30 WIB): 30 guru semua mata pelajaran SMA Adiguna registrasi, informed consent, seminar kit (dibantu Giana).
2. Pembukaan pelatihan oleh Kepala Sekolah dan Ketua TIM Pengabdian Kepada Masyarakat Putut Wisnu Kurniawan, , M.Pd.
3. Penyampaian Materi  
Materi Pertama disampaikan oleh Putut Wisnu Kurniawan, M.Pd., tentang “Pengantar Generative Artificial Intelligence dalam Pendidikan SMA”. Materi mencakup pengertian GenAI, jenis tools seperti ChatGPT dan Grammarly AI, serta aplikasi dalam penulisan RPP lintas mata pelajaran.

Sesi 2: 11.00-13.00 WIB (Materi 2 & Istirahat)

4. Materi Kedua disampaikan oleh Dr. Wayan Satria Jaya, M.Si. tentang “Tujuan dan Manfaat Adopsi GenAI untuk Kemampuan Menulis Guru”. Dijelaskan hubungan GenAI dengan efisiensi penulisan modul, analisis data siswa, dan publikasi profesional interdisipliner.
5. Istirahat Makan Siang (12.30-13.00 WIB).

Sesi 3: 13.00-15.00 WIB (Materi 3-4)

6. Materi Ketiga disampaikan oleh Aksendro Maximilian, Ph.D., dengan tema “Tantangan Etis dan Strategi Adaptasi GenAI di SMA”. Dibahas isu integritas akademik, plagiarisme AI, serta pelatihan literasi digital bagi para guru.
7. Materi Keempat disampaikan oleh Galuh Dwi Ajeng tentang “Praktik GenAI Lintas Mata Pelajaran” (demo Matematika, Bahasa, IPA).

Sesi 4: 15.00-16.00 WIB (Praktik, FGD, Penutupan)

8. Praktik & FGD: kelompok praktik GenAI dipandu 4 pemateri + Giana (asisten teknis: instalasi tools, troubleshooting).
9. Refleksi dan inisiasi dipandu oleh TIM Pelaksana. (Sertifikat, foto, evaluasi).
10. Penutupan oleh Kepala SMA Adiguna Bandar Lampung selaku Tuan Rumah kegiatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan penguatan *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Guru di SMA Adiguna memfokuskan pada peningkatan literasi digital guru semua mata pelajaran dalam penulisan materi pembelajaran dan publikasi profesional. Oleh karena itu, kegiatan dibagi menjadi tiga materi utama yang disampaikan oleh tim pemateri setelah pembukaan resmi oleh Kepala SMA Adiguna.

Setelah kegiatan dibuka oleh kepala sekolah, dilanjutkan pemaparan materi 1 oleh Putut Wisnu Kurniawan M.Pd. Dalam kesempatan tersebut disampaikan berkenaan dengan tema “Pengantar Generative Artificial Intelligence dalam Pendidikan SMA”. Dalam materi ini dijelaskan hakikat GenAI, jenis tools populer seperti ChatGPT untuk generasi teks silabus, Grammarly AI untuk editing tugas siswa, dan Perplexity untuk pencarian literatur interdisipliner. Dari sesi ini diketahui bahwa 70% guru SMA Adiguna (semua mata pelajaran) belum familiar dengan GenAI spesifik pendidikan, padahal tools tersebut dapat mempercepat penyusunan RPP lintas mata pelajaran seperti Matematika, Bahasa Indonesia, dan IPA, sehingga guru dapat fokus pada diferensiasi pembelajaran.

Pemateri kedua disampaikan oleh Dr. Wayan Satria Jaya, M.Si., tentang “Tujuan dan Manfaat Adopsi GenAI untuk Kemampuan Menulis Guru”. Materi mencakup pentingnya GenAI dalam efisiensi penulisan (penghematan 40-60% waktu), personalisasi konten sesuai Kurikulum Merdeka untuk semua bidang studi, dan dukungan publikasi artikel pengajaran di jurnal nasional. Hasil kuesioner awal menunjukkan 85% guru mengadopsi GenAI untuk perbaikan struktur tulisan dan analisis data siswa lintas mata pelajaran, yang meningkatkan kualitas asesmen formatif.

Pemateri yang selanjutnya disampaikan oleh Aksenro Maximilian, Ph.D., dengan tema "Tantangan Etis dan Strategi Adaptasi GenAI di SMA". Dibahas isu integritas akademik seperti deteksi plagiarisme AI, bias algoritma dalam konten interdisipliner, serta hambatan infrastruktur internet sekolah negeri. Guru menyatakan tantangan utama adalah kurangnya pelatihan (65%) dan kekhawatiran etis (55%), yang dapat diatasi melalui validasi manual dan pelatihan berkelanjutan untuk semua mata pelajaran.

Selanjutnya, berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, tim pengabdian memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Meningkatnya pemahaman guru SMA Adiguna semua mata pelajaran tentang GenAI berbasis pendidikan, sehingga kemampuan menulis materi pembelajaran dan laporan pengajaran meningkat 80% berdasarkan pre-posttest.
2. Kegiatan memotivasi guru untuk mengintegrasikan GenAI dalam persiapan Kurikulum Merdeka lintas bidang, dengan 90% peserta berkomitmen menerapkan tools dalam kelas berikutnya.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kegiatan tersebut, antusiasme guru SMA Adiguna dalam merespon kegiatan cukup tinggi, terlihat dari partisipasi 100% hingga penutupan dan praktik langsung yang menghasilkan 25 draft materi interdisipliner baru. Harapannya, SMA Adiguna dapat mengadopsi GenAI secara berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalisme guru semua mata pelajaran dan kualitas pembelajaran holistik.

## Evaluasi Kegiatan

Setelah dilaksanakan kegiatan sosialisasi penguatan, Tim melakukan evaluasi dalam penyelenggaraan kegiatan. Selama pelaksanaan kegiatan peserta kegiatan memberikan respon positif. Namun pada prosesnya tentunya ada kekurangan yang menjadi kendala dalam pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan evaluasi dalam pelaksanaan kegiatan seperti Kendala minor seperti koneksi internet teratasi dengan hotspot cadangan. Setelah pelaksanaan, tim melakukan evaluasi dengan respon positif dari 100% peserta (skor kepuasan 4,7/5). Hasil utama: peserta mampu menghasilkan tulisan berkualitas tinggi menggunakan GenAI lintas mata pelajaran, siap untuk publikasi internal sekolah.

Adapun hasil yang diharapkan pada pengabdian yang dilakukan ini adalah untuk menambah wawasan dan pemahaman tentang pemanfaatan GenAI untuk meningkatkan kemampuan menulis para guru.

Kegiatan ini tahap awal penguatan GenAI; rencana selanjutnya memperluas ke guru SMA lain di Lampung melalui pelatihan lanjutan dan monitoring 6 bulan, serta pengembangan HKI model pelatihan digital untuk replikasi nasional. Diharapkan juga dengan adanya pelatihan bagi guru guru dapat membantu tugasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan tujuan pembelajaran secara maksimal

## SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema Penguatan *Generative Artificial Intelligence* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Guru di SMA Adiguna dapat berjalan dengan baik dan disambut antusias oleh seluruh peserta, diantaranya:

1. Kegiatan penguatan GenAI berhasil meningkatkan kemampuan menulis guru semua mata pelajaran di SMA Adiguna, dengan peningkatan kemampuan menulis 80% dan komitmen implementasi 90% dalam Kurikulum Merdeka.
2. Dengan penerapan materi GenAI yang diperoleh, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran holistik, efisiensi persiapan mengajar, dan profesionalisme guru secara keseluruhan di SMA Adiguna.

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, maka selanjutnya perlu:

1. Kegiatan lanjutan tentang integrasi GenAI mendalam khususnya dalam asesmen dan publikasi interdisipliner bagi guru SMA Adiguna.
2. Pelatihan serupa untuk guru SMA lain di Lampung guna memperluas dampak transformasi digital pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. G. I. Alhalangy and M. Abdalgane, "Exploring the Impact of AI on The EFL Context: A Case Study of Saudi Universities," *Journal of Intercultural Communication*, vol. 23, no. 2, pp. 41–49, Jun. 2023, doi: 10.36923/jicc.v23i2.125.
- B. Burger, D. K. Kanbach, S. Kraus, M. Breier, and V. Corvello, "On the use of AI-based tools like ChatGPT to support management research," *European*

- Journal of Innovation Management, vol. 26, no. 7, pp. 233–241, 2023, doi: 10.1108/EJIM-02-2023-0156/FULL/PDF.
- B. D. Lund and T. Wang, “Chatting about ChatGPT: How may AI and GPT impact academia and libraries?,” *Library Hi Tech News*, vol. 40, no. 3, pp. 26–29, 2023, doi: 10.2139/ssrn.4333415.
- D. Adams and K.-M. Chuah, “Artificial Intelligence-Based Tools in Research Writing : Current Trends and Future Potentials,” *Artificial Intelligence in Higher Education*, pp. 169–184, Aug. 2022, doi: 10.1201/9781003184157-9.
- D. Toar, Y. G. Sumakul, A. Hamied, and D. Sukyadi, “Artificial intelligence in EFL classrooms: Friend or foe?,” *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, vol. 15, no. 1, pp. 232–256, 2022, Accessed: Oct. 12, 2023. [Online]. Available: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1336138>
- H. Alkaissi and S. I. McFarlane, “Artificial hallucinations in ChatGPT: Implications in scientific writing,” *Cureus*, vol. 15, no. 2, pp. 1–4, 2023, doi: 10.7759/cureus.35179.
- I. Celik, “Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers’ professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education,” *Comput Human Behav*, vol. 138, p. 107468, Jan. 2023, doi: 10.1016/J.CHB.2022.107468.
- J. M. Gayed, M. K. J. Carlon, A. M. Oriola, and J. S. Cross, “Exploring an AIbased writing assistant’s impact on English language learners,” *Computers and Education: Artificial Intelligence*, vol. 3, p. 100055, Jan. 2022, doi: 10.1016/J.CAEAI.2022.100055.
- J. Morley, L. Floridi, L. Kinsey, and A. Elhalal, “From What to How: An Initial Review of Publicly Available AI Ethics Tools, Methods and Research to Translate Principles into Practices,” *Sci Eng Ethics*, vol. 26, no. 4, pp. 2141–2168, Aug. 2020, doi: 10.1007/S11948-019-00165-5/TABLES/6.
- J. Qadir, “Engineering education in the era of ChatGPT: Promise and pitfalls of generative AI for education,” in *2023 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, Kuwait: IEEE Xplore, 2023, p. 8. doi: 10.1109/EDUCON54358.2023.10125121.
- L. Erlin, E. Nurchurifiani, and S. Wahyuningsih, “The Influence of Google Classroom towards the Students’ Writing Ability,” *JEES*, vol. 4, no. 2, pp. 1–9, 2022.
- L. P. Sari, T. Hastomo, and E. Nurchurifiani, “Assessing the Efficacy of Duolingo for Acquiring English Vocabulary Skills: Experimental Research,” *Prodiksema : Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sejarah dan Ilmu Sosial*, vol. 3, no. 3, pp. 193–200, 2024.
- Marzuki, U. Widiati, D. Rusdin, Darwin, and I. Indrawati, “The impact of GenAI writing tools on the content and organization of students’ writing: teachers’ perspective,” *Cogent Education*, vol. 10, no. 2, pp. 1–17, Dec. 2023, doi: 10.1080/2331186X.2023.2236469.
- M. Abdalgane and K. A. J. Othman, “Utilizing artificial intelligence technologies in Saudi EFL tertiary level classrooms,” *Journal of Intercultural Communication*, vol. 23, no. 1, pp. 92–99, Mar. 2023, doi:10.36923/jicc.v23i1.124.
- M. Deiniatur and B. Y. Cahyono, “Digital literacy practices of novice English as a foreign language teacher in writing research articles for

- publication,” *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, vol. 18, no. 1, pp. 165–172, Feb. 2024, doi: 10.11591/EDULEARN.V18I1.20899.
- N. J. Kim and M. K. Kim, “Teacher’s Perceptions of Using an Artificial Intelligence-Based Educational Tool for Scientific Writing,” *Front Educ (Lausanne)*, vol. 7, p. 755914, Mar. 2022, doi: 10.3389/FEDUC.2022.755914/BIBTEX.
- P. Cardon, C. Fleischmann, J. Aritz, M. Logemann, and J. Heidewald, “The challenges and opportunities of AI-assisted writing: Developing AI literacy for the AI age,” *Business and Professional Communication Quarterly*, vol. 86, no. 3, pp. 257–295, 2023, doi: 10.1177/2329490623117651.
- S. J. H. Yang, H. Ogata, T. Matsui, and N. S. Chen, “Human-centered artificial intelligence in education: Seeing the invisible through the visible,” *Computers and Education: Artificial Intelligence*, vol. 2, p. 100008, Jan. 2021, doi: 10.1016/J.CAEAI.2021.100008.
- S. Mahapatra, “Impact of ChatGPT on students’ academic writing skills: A mixed methods intervention study,” *Smart Learning Environments*, vol. 11, no. 1, pp. 1–18, Dec. 2024, doi:10.1186/S40561-024-00295-9
- T. A. Baha, M. El Hajji, Y. Es-Saady, and H. Fadili, “The impact of educational chatbot on student learning experience,” *Educ Inf Technol (Dordr)*, vol. 28, no. 9, pp. 1–24, Sep. 2023, doi: 10.1007/s10639-023-12166-w.
- T. Hastomo, Kurniawan, P.W., and E. Nurchurifiani, “Assessing the Efficacy of Duolingo for Improving Critical Thinking and Writing Ability: Experimental Research” *Aksara: Jurnal Bahasa dan Sastra*, vol. 22, no. 2, pp. 300–308, 2021, doi: 10.23960/aksara/v22i2.pp300-308.
- V. Braun, V. Clarker, and N. Rance, “How to use thematic analysis with interview data,” in *The Counselling & Psychotherapy Research Handbook*, A. Vossler and N. Moller, Eds., London: Sage, 2014, pp. 183–197.]
- W. Y. Hwang, R. Nurtantyana, S. W. D. Purba, U. Hariyanti, Y. Indrihapsari, and H. D. Surjono, “AI and recognition technologies to facilitate English as foreign language writing for supporting personalization and contextualization in authentic contexts,” *Journal of Educational Computing Research*, vol. 61, no. 5, pp. 1008–1035, Sep. 2023, doi: 10.1177/07356331221137253.
- Y. Bin and D. Mandal, “English teaching practice based on artificial intelligence technology,” *Journal of Intelligent and Fuzzy Systems*, vol. 37, no. 3, pp. 3381–3391, 2019, doi: 10.3233/JIFS-179141.
- Y. Liu, A. Mittal, D. Yang, and A. Bruckman, “Will AI Console Me when I Lose my Pet? Understanding Perceptions of AI-Mediated Email Writing,” *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, Apr. 2022, doi: 10.1145/3491102.3517731.

